



IT快訊

IT NEWS LETTER

澳門資訊科技交流通訊

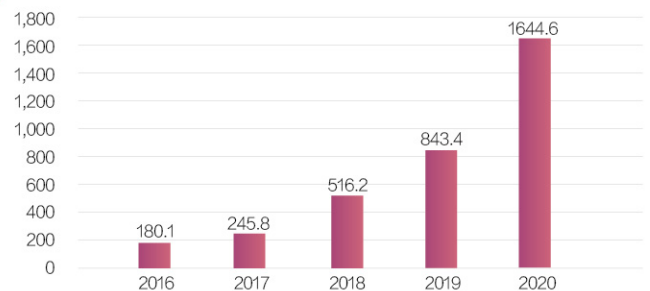
直播創未來

戴建業 助理經理

要說近一兩年來市場營銷的最熱門話題，相信網絡直播一定是最當紅的形式之一，網路直播是指隨著線上影音平台的興起，在網際網路上公開播出即時影像的資訊傳達方式。根據中國前瞻產業研究院的統計，自2016年開始，直播在中國市場呈爆發式增長，至2020年已達1644.6億的市場規模。

透過直播進行的娛樂、營銷類型非常多，包括：

- 1 教學型直播：藉著網絡直播的方式進行教學，常見有烹飪，化妝，醫學及各類知識傳授等。
- 2 才藝型直播：於網絡上直播唱歌、跳舞等才藝，經營個人品牌及積累粉絲。
- 3 探店型直播：透過直播到店消費的全過程，為店鋪或產品作宣傳推廣，分享親身感受和心得。
- 4 聊天型直播：透過與粉絲聊天和互動，打造個人形象和累積人氣。
- 5 遊戲型直播：透過直播遊戲的過程，累積人氣，及為遊戲作宣傳。
- 6 直播帶貨：透過直播介紹產品和使用心得等，配合商戶的優惠，作網上速銷。



註：直播在中國的市場規模爆發式增長(單位：億)

經過五年多的發展，內地不少商戶皆發現，透過自身進行直播或與直播主合作，只要選擇好合適的直播方式，很多時候都能令品牌知名度及營業額大幅攀升，而這種網絡營銷方法在澳門仍然處於較初步的階段，相信正是機會處處的時候，必須好好把握。

而作為大力支持使用 IT 技術，緊貼市場趨勢的生產力中心，當然也不落人後，於六月正式推出清談直播節目“今日講IT”，每兩週一次，星期五15:00—15:30，在本中心Facebook及Youtube頻道上進行直播，透過本中心員工，及一些客席嘉賓的對話，輕鬆地將一些潮流 IT 熱點、最新的 IT 知識、小技巧、資訊安全注意事項等傳達給觀眾，期望藉此協助澳門市民及中小企使用 IT 科技提升生產力，因此，感興趣的朋友請多關注本中心的Facebook及 YouTube 頻道，千萬不要錯過啊！

Q | ispu@cpttm.org.mo

澳門生產力暨科技轉移中心希望透過出版“IT快訊”，收集並發放各地有關電子政府、電子商務、實用IT知識、軟件開發技巧及資訊科技教育等消息，讓社會各界人士作為參考（但恕本中心不會承擔任何責任），希望您覺得它有用，如對本刊物有任何意見或建議，歡迎發電郵到 ispu@cpttm.org.mo 與我們聯絡。



在21世紀資訊發達年代，智能電話已是大家生活中一部分，人們使用電子支付、電子點餐、網上食評、網上訂位、外賣 APP 等各項服務，更加習以為常，但大家是否想過每項服務背後的安全問題。

可能很多人已經談論過，在一般使用者角度，這些服務有什麼安全隱患，但從企業或從業人員方面，使用各種 APP 有可能出現什麼安全問題，會對企業做成多大影響，就是這編文章想談論的地方。

網絡安全已被中國定義為國家安全問題，對於大型或中型企業，他們有足夠資源去重視這一方面，投入人員和設備去作防備，但一些小型企業又該怎樣做呢，本文希望用實際例子去說明小型企業會遇到什麼網絡安全問題，應該怎樣去面對。

以一間內地連鎖茶餐廳為例，筆者發現該茶餐廳使用以下服務

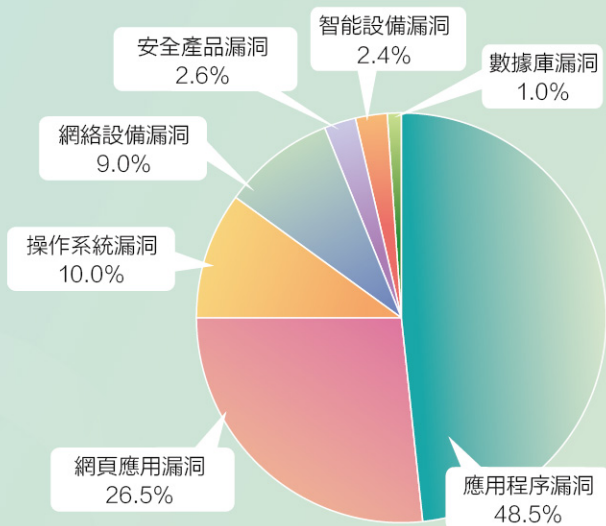


1. 公眾 Wi-Fi

內地食肆很多提供免費 Wi-Fi 給食客使用，以方便點食客點餐付款，但這存在很大隱患，因為通常上網線路只有一條，故內部網絡和公眾 Wi-Fi 是連接著的，只透過路由器分隔，黑客只要破解路由器就可操控或癱瘓整個網絡。

建議如真的需要開放 Wi-Fi 給顧客使用，就要購買防護度較高的路由器，還要保持更新韌體，因為路由器等網絡設備漏洞數量還真不少，黑客會攻擊公眾 Wi-Fi 路由器，控制路由器後作為中轉站，再攻擊使用這個 Wi-Fi 的訪客。

國家信息安全漏洞共享平台在2020年上半年收錄了11,073個全漏洞，同比大幅增長89%。各類漏洞比例如下圖：



2. 各系統連接

現在很多點餐系統都可以連接各種平台，如外賣平台、掃碼點餐、微信支付，部分功能不是點餐系統原生存在的，可能是根據營運需求後加，這樣在連接上都會有網絡安全隱患，黑客們很喜歡攻擊這些連接點。

建議要定期更新各系統，如有重大漏洞，需要即時更新，此外，可以在非辦公時間關閉各系統，以免黑客在非辦公時間攻擊。

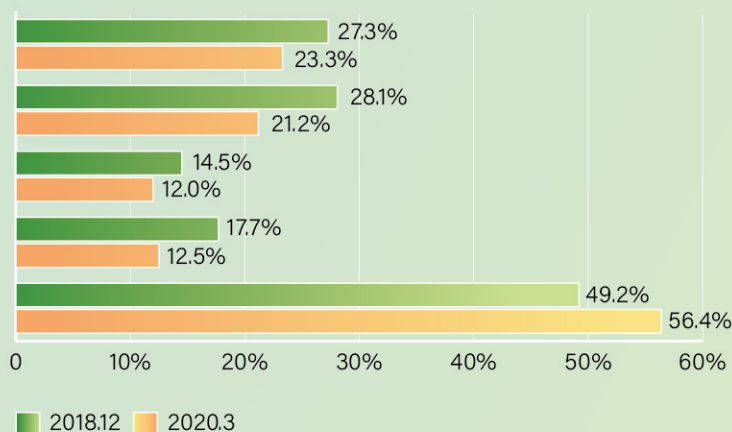
3. 點餐中控台

點餐系統會附帶各種操控器，都有一個本地中央操控台(中控台)，各個操控器透過中控台連接系統，可能透過 Wi-Fi、網絡線和藍芽等方式連接，Wi-Fi 和藍芽很容易被破解，破解後進入控制後台，影響整個系統。

建議使用有線網絡，雖然現在使用無線網絡很方便，但有線網絡會更為安全，在商業角度，有線網絡只需一次佈線，就可以有更好穩定性和安全性。



上網遭遇各類網絡安全問題比例



2021年6月1日，Google宣佈將取消提供無上限的高畫質照片與影片上傳，自6月1日之後上傳的所有新照片和影片都必須計算在用戶原有的15GB免費空間中，對於突如其來的改變使用者固然是晴天霹靂，另外，其他大型雲端服務供應商亦開始慢慢調整免費空間的計算機制。因此，對於一般用戶來說，解決方案可以是向雲端空間服務商付費購買更大容量的空間，或可以選擇自建NAS把數據保存在私有雲中。本文將就有關付費網絡儲存空間以及自建NAS的區別、優缺點及相關費用作對比。

成本計算：私有雲(一次性付費) vs 公有雲(每月付費)

私有雲與公有雲在建置和日常維護成本上有非常大的差異，礙於篇幅問題，筆者以個人用戶作考量，以構建一個基礎的2TB NAS (RAID 1) 及租用 Google Drive 2TB 作範例，NAS硬碟建議更換年期約5年，則年期以5年作計算，且NAS需要7x24小時運行，還需考慮電費，詳見右表。

由3個表格可見，以個人用戶資料不多的情況下，一個正常周期（5年）下，使用付費網路空間構建費用會比自建 NAS 便宜約700元左右，若 NAS 硬碟有損壞需要作出更換費用差距會更大。另外，要由0開始建設一台 NAS 所需要的知識和技術，以及後續的維護和學習成本，都會比付款購買 Google One 高很多。

功能對比：

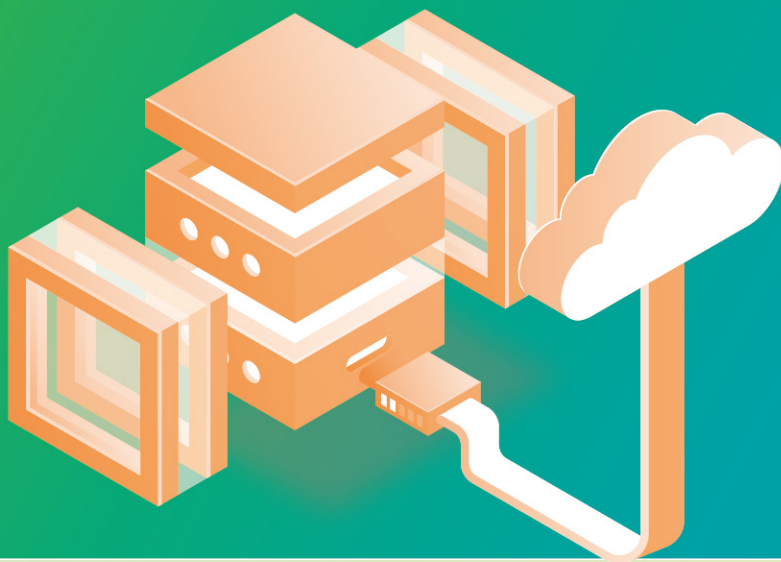
	NAS	公有雲
相片自動備份	✓	✓
電腦整機備份(還原點)	✓	✗
影片串流	✓	✗
文件共享	✓	✓
同步編輯	✓	✓
自建VPN	✓	✗
擴充性	需要多大的空間可以由自由控制	空間固定，較缺乏彈性由150GB、500GB、2TB、10TB不等
異地備份	需購買更多的設備	由服務商提供

文件安全性對比：

	NAS	公有雲
硬件存放地點	需要放在家中並需要7x24小時運行	由服務供應商負責
資料存放地點	資料存放在自家硬碟中	資料存放於服務供應商的數據中心
資料備份安全性	採本地備份，若發生天災、斷電、硬件損壞等不可抗力因素容易直接導致資料損壞，不可救回	一般的公有雲服務商會有不同服務器協助進行異地備份，資料損失率較低

* 由於目前大部份公有雲服皆使用港元(HKD)計價，因此本篇皆使用港元(HKD)作對比

	家用 2Bay NAS + 2TB NAS 硬碟x2	Google One 2TB 方案
NAS 主機費用	約\$2,600	/
硬碟費用	約\$1,500(約每顆\$750)	/
每年服務費用	/	\$799
電費 NAS平均耗電約15w	約\$600	/
五年總費用	\$4,700 *(偶爾配合推廣活動可以更低)	\$3,995

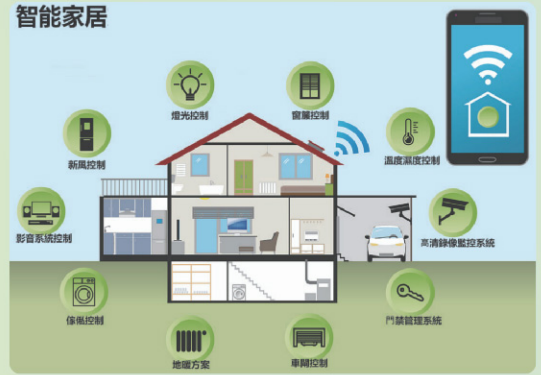


總括來說，以功能、安全性、價錢作對比，兩種方案都有著各自的優點，主要考量還是在使用者自身的需求身上，沒有最好的方案，只有最合適的方案。若資料量不多，日常只是用作備份資料、相片等，亦不想自行安裝維護硬件，那麼購買網絡空間是一個相對理想的作法；但若是資料量較大、對擴充性和功能性有要求、希望資料可自主管理、願意花時間維護設備，那麼自建 NAS 則是一個更好的選擇。

隨著智能家居產品越來越普及，在人們生活中扮演的角色越來越重要，它所承載的個人信息也逐漸增多，因此，如何保障智能家居產品的安全性變得尤為重要。智能家居誕生的時間並不長，因此有很多薄弱環節，那麼我們該做些什麼來保護智能生活呢？

首先，要注意不要購買二手智能家庭電器。這類家庭電器的硬件可能被之前的所有者修改過，有可能導致遠程攻擊者完全接管你的智能家居系統。

其次，要確保您網絡上的訪問設備、控制設備與交付設備的安全。其中可能包括智能音箱、互聯網路由器、電腦和智能手機。如果它們曾被入侵或被盜，就可能危及您的整個家庭安全系統，因此務必要購買知名品牌的，正規渠道售賣的智能家居產品，以最大可能地提供安全保障。



在使用智能家居產品時，有以下注意事項：

- **更改默認密碼**，在設備上保存默認密碼可使獲得此設備的任何人獲得訪問權限，這幾乎與根本不使用密碼一樣糟糕。
- **每六個月更改一次密碼**，可以顯著加強安全性。
- **如果您有使用語音激活的設備（例如智能音箱）**，請將喚醒詞從“OK Google”等預設值更改為只有您和家人知道的喚醒詞，這樣，入侵者就無法使用您的系統。
- **在購買新設備之前，請確保您具有有關其安全保護的足夠信息**。確定製造商是否提供定期固件更新，如果您要購買將使用十年或更長時間的設備，則需要確保其能避免新興威脅的侵擾。
- **購買設備之前，請先檢查其隱私政策**。製造商會如何使用您的個人數據？設備可以訪問哪些數據？如果您不打算在設備上使用語音激活功能，則可能需要關閉麥克風，以免收錄和傳輸其他對話。
- **請記住使用自動更新或手動更新來保持設備處於最新狀態**。這可能涉及到檢查製造商的網站以獲取更新，然後將設備連接到電腦以對其進行更新，安全修補程序將保護您免受那些新的威脅。
- **考慮哪些設備確實需要聯網**，如果您不需要使用咖啡機或烤箱的聯網功能，請離線使用設備。
- **關閉通用即插即用(UPnP)**，大多數智能設備都具有此功能，這使它們能夠查找其他智能設備並自動與其連接。但是，UPnP協議容易受到外部攻擊，一旦一台設備遭遇入侵，就可以控制多個設備。
- **檢查設備上運行的應用程序的權限**，任何要求允許您編輯路由器設置的權限都可能構成安全隱患。
- **注意設備的雲存儲**，由於上傳和下載需要雲端連接，因此外部人員可能會藉機侵入該連接並訪問您的網絡。如果要使用雲技術，請確保您了解如何採取正確的措施來保護數據和隱私。

綜上所述，在享受物聯網智能家居的便利的同時，我們也不能忘記保護好我們的信息安全，做好物聯網智能家居安全防護。在日常生活中，我們可以通過將攝像頭斷網使用、關閉路由器的“訪客模式”等預防手段，使物聯網智能家居更便捷更安全。

註：資料參考自<https://www.kaspersky.com.cn/resource-center/threats/how-safe-is-your-smart-home>

Adobe XD 交互式用戶體驗設計

盧德誠 助理工程師

Xd

Adobe XD (Adobe Experience Design) 是 Adobe 產品家族中相對年輕的產品，專門用於設計網頁和手機應用程式及生成相應的原型工具，相比於使用 Photoshop，Adobe XD 可以把每個獨立設計的頁面串連起來，動態展示應用程式的使用流程和設計，令設計盡可能接近最終產品。

Adobe XD 在操作上簡單直觀，容易學習使用，基本上只分為3個步驟：

設計

提供了很多設計網頁和手機應用程式時常用的工具，例如iOS上的UITableView 或 Android上的RecyclerView，XD就提供了RepeatGrid這個功能快速複製清單，照片等元素，而且支持由Photoshop 和 Illustrator 中引入檔案，把檔案自動轉換成 XD 文件。

原型

把設計轉換成原型，只需通過點擊滑鼠和拖動等的方式把各畫板上的設計連結起來，畫板上也提供了自動設定動畫，縮放和模糊等的互動動畫。

分享

能在實際設備上預覽原型和測試設計，或把原型輸出至網上透過共享鏈結的方式讓團體成員和客戶了解整個設計，而且提供了內置的留言區供即時反饋意見，幫助加快工作流程。

聯絡資料

資訊系統推廣室

地址：澳門新口岸上海街中華商會大廈六樓
電話：(853) 8898 0829
傳真：(853) 2878 8233

澳門生產力暨科技轉移中心總辦事處

地址：澳門新口岸上海街中華商會大廈七樓
電話：(853) 2878 1313
傳真：(853) 2878 8233
郵箱：cpttm@cpttm.org.mo
網址：www.cpttm.org.mo

數碼匯點

地址：澳門馬統領街廠商會大廈三樓
電話：(853) 8898 0601
傳真：(853) 2873 3085

成衣技術匯點

地址：澳門漁翁街海洋工業中心第二期十樓
電話：(853) 8898 0701
傳真：(853) 2831 2079